

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIKOR

FÖRHINDRA SPRIDNING AV JUVERINFEKTIONER FRÅN ÄLDRE KOR TILL HÖGDRÄKTIGA OCH NYKALVADE KVIKOR

Varför är juverinfektioner hos äldre kor viktiga för kvigornas juverhälsa?

När högdräktiga kvikor går i grupp tillsammans med mjölkande kor eller sinkor ökar risken att juverinfektioner som finns hos de äldre korna förs över till kvigornas juver. Det beror på att spenkanalerna i många fall inte är riktigt stängda sent i dräktigheten. Kvigor kan också bli stressade av att gå med äldre kor vilket kan försämra deras immunförsvar och öka risken för juverinfektion och mastit. Mastiter som uppstår i sen dräktighet upptäcks oftast inte förrän kvigan kalvar in. Juverinfektioner kan också överföras från äldre kor till nykalkade kvikor i samband med kalvning om inte separat kalvningsbox för kvikor används eller om mjölkkningsordningen inte baseras på juverhälsa.

Exempel på bra rutiner

- Ha en plan för hur kvikor/förstakalvare ska grupperas under högdräktighet, kalvning och veckorna efter kalvning
- Minimera tiden tillsammans med mjölkande kor eller sinkor före kalvning och undvik helt att de går tillsammans under de 3 sista veckorna före kalvning
- Spendoppa under de 3 sista veckorna före kalvning (Se rekommendation: *Kontrollera juvret och doppa/spreja spenarna med spendoppningsmedel...*)
- Låt kvigor kalva i kalvningsutrymme som enbart används till kvikor och använd helst individuella kalvningsboxar. Rengör kalvningsboxarna mellan varje kalvning
- Mjölka nykalkade kvikor under råmjölkperioden med god mjölkkningsrutin (inklusive spendopp/-sprej) i ordinarie mjölkkningsanläggning efter friska förstakalvare och friska kor men före övriga kor
- Håll helst nykalkade förstakalvare i en liten grupp där endast förstakalvare eller förstakalvare och äldre kor med friska juver ingår
- Paddla korna (CMT-undersökning) dag 3-4 efter kalvning och odla mjölkprov från juverdelar med CMT 3-5. Placera kon i rätt mjölkkningsgrupp beroende på juverhälsa
- Följ upp celltalet hos alla kor under första månaden efter kalvningen. Om kons celltal är över 100 000 celler/ml för förstakalvare och över 150 000 celler/ml för äldre kor görs CMT-undersökning. Vid behov tas mjölkprov för bakteriologisk undersökning. Gruppera korna efter juverhälsa

Vanliga fel

- Kvigor går med mjölkande kor eller sinkor under de sista 3 veckorna före kalvning
- Kalvningen sker i gruppkalvningsbox med äldre kor
- Nykalkade kor mjölkas med undermålig mjölkkningsutrustning/-rutin
- Korna grupperas och mjölkas inte efter juverhälsa

Förslag på utvärdering av spridning av juverinfektioner från äldre kor

	Mål	Larm
Andel kvikor som går med mjölkkor/sinkor de sista 3 veckorna före kalvning	0 %	Över 10 %
Andel kvikor som kalvar i utrymme som enbart används till kvikor	100 %	Under 80 %
Mjölkas korna efter juverhälsa efter kalvning	Ja, alltid	Nej

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

OPTIMERA UTFODRINGEN FRÅN NYFÖDD KALV TILL MJÖLKKO OCH ANVÄND SKRIVNA RUTINER FÖR OLIKA ÅLDERSPERIODER

Varför är utfodringen viktig för kvigornas juverhälsa?

En frisk kviga med optimal tillväxt under hela uppväxten ger en kviga med mindre risk för kalvnings-svårigheter och minskad risk för mastit. Till att börja med behöver kalven få i sig tillräckligt med antikroppar via råmjölken under första levnadsdygnet för att säkra god hälsa och bra tillväxt. Antikropparna skyddar kalven från sjukdom (t.ex. diarré och lunginflammation) under de första månaderna vilket i förlängningen bland annat minskar risken för mastit efter kalvning. Sjukdomar hos kalvar och ungdjur leder även till lägre mjölkproduktion under den första laktationen. Anpassad utfodring är viktigt under hela uppväxten men extra viktigt runt kalvning. Eftersom omställningen till att börja producera mjölk är påfrestande och energikrävande måste den högdräktiga kvigan utfodras korrekt och foderbyten bör inte göras precis runt kalvning. Försämrade energiförsörjning runt kalvning hämmar immunförsvaret och ökar risken för mastit.

Exempel på bra rutiner

- Ha skrivna rutiner för utfodring för kvigans uppväxt från råmjölk till kalvning
- Ge foder och vatten av hög hygienisk kvalitet oavsett kvigans ålder och även på betet
- Ha tillräckligt med ätplatser till alla åldersgrupper (1 ätplats/djur)
- Tillskottsutfodra på bete så att tillväxten behålls (främst för djur yngre än 6 mån)
- Erbjud parasitfritt bete
- Mät tillväxten (väg, mät och kolla hull) kontinuerligt under uppväxten (Se rekommendation: *Håll inkalvningsåldern låg genom goda uppfödningrutiner*) och justera foderstaten vid behov
- Ge en foderstat med rätt mängd mineraler
- Ge foder med tillräcklig mängd protein av hög kvalitet
- Tillvänj den högdräktiga kvigan till kofoderstat i god tid före beräknad kalvning

Vanliga fel

- Skrivna rutiner saknas
- Kvigornas tillväxt kontrolleras inte
- Antalet ätplatser är för lågt
- Högdräktiga kvigor tillvänjs inte till kofoderstaten

Utvärdering av utfodring och tillväxt

	Mål	Larm
Skrivna rutiner finns och följs för utfodring under hela uppväxten fram till kalvning	Ja	Nej
Andel 2-7 dagar gamla kalvar som har tillräcklig antikropps-nivå i blodet (över 55 g/l i totalprotein eller över 8,4 i BRIX-värde)	Över 90 %	Under 80 %
Andel kalvar som fördubblat sin födelsevikt vid 2 mån ålder	100 %	Under 80 %
Andel kvigor som har en tillväxt på 700-800 g/dag vid 3-12 mån	100 %	Under 80 %
Andel kvigor som uppnått en vikt på ca 60 % av förväntad vuxenvikt vid 14 mån ålder	100 %	Under 80 %
Andel kvigor med ett hull på 3,0-3,5 vid kalvning	100 %	Under 80 %
Andel förstakalvare med negativ energibalans (BHB över 0,15 mmol/l 5-35 dgr i mjölk)	Under 15 %	Över 25 %

Kontakt: Idisslarveterinär, SVA, 018-67 40 00; Juverhälsoexpert, Växa, 010-471 00 00
Publicerad 2021. Projektet finansierades av Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF).

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

HÅLL INKALVNINGSÅLDERN LÅG GENOM GODA UPPFÖDNINGSRUTINER

Varför är inkalvningsåldern viktig för kvigornas juverhälsa?

Kvigor med hög inkalvningsålder är oftare i överhull vid kalvning vilket kan leda till problem med energiförsörjningen runt kalvningen. Detta kan i sin tur påverka immunförsvaret negativt och öka risken för juverinfektion och mastit. En låg inkalvningsålder är troligen ett resultat av goda uppfödningrutiner och att djuren är friska från födsel till seminering.

Exempel på bra rutiner

- Mät eller väg dina kvigor till exempel enligt följande:
 - Vid avvänjning (ska ha vuxit cirka 1 kg per dag sedan födseln)
 - Vid 6 månaders ålder (ska ha uppnått 30 % av förväntad vuxenvikt)
 - Inför seminering (ska ha uppnått 60 % av förväntad vuxenvikt)
 - Vid kalvning (ska ha uppnått 85 % av förväntad vuxenvikt)
- Justera utfodrings- och övriga uppfödningrutiner om inte tillväxtmålen enligt måtten ovan nås
- Utfodra så att kvigor nått tillräcklig storlek för seminering vid 13-15 månaders ålder
- Se över inhysning och uppfödningrutiner om diarré, luftvägssymtom eller annan sjuklighet förekommer
- Börja observera brunster 2-4 ggr/dag (eller använd aktivitetsmätare) från 12-13 månaders ålder
Kvigan ska ha genomgått 3 brunstcykler före seminering för optimal juverutveckling
- Planera så att semineringar och dräktighetsundersökningar kan utföras även under betesperioden
- Se till att kvigans tillväxt säkerställs även under betesperioden genom stödutfodring och parasitbekämpning

Vanliga fel

- Tjur släpps till större grupper av kvigor åt gången, vilket ger stor åldersspridning på betäckta kvigor
- Ingen möjlighet att seminera och/eller dräktighetsundersöka kvigor på sommaren
- Parasiter eller otillräcklig näring på betet som ger bromsad tillväxt
- Besättningen har en ojämn djurförsörjning och har som strategi att vänta med att seminera kvigor om det finns många kor att seminera

Utvärdering av uppfödningrutinerna

	Mål	Larm
Ålder vid första brunst	9-12 mån	Över 12 mån
Ålder vid första seminering	13-15 mån	Över 16 mån
Inkalvningsålder	22-24 mån	Över 27 mån

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

SÄKERSTÄLL ATT DJURENS NÄRMILJÖ ALLTID ÄR TORR OCH REN

Varför är närmiljön viktig för kvigornas juverhälsa?

En torr och ren liggyta innebär lägre förekomst av bakterier där djuret ligger och att djuren håller sig rena på juvret. Likaså innebär rena gångar och samlingsytor mindre risk att juvret smutsas ner genom gödselstänk när djuren förflyttar sig i stallet. Om juvret och spenarna är rena minskar risken att bakterier som finns i närmiljön tar sig in i juvret och orsakar juverinfektion och mastit. Att djurens närmiljö är ren är också viktigt för kalvarna eftersom det minskar risken för diarré. Om kvigkalvarna får diarré ökar risken för annan sjuklighet och sämre tillväxt och mjölkproduktion senare i livet.

Exempel på bra rutiner

- Säkerställ att kalvarnas ströbäddar är torra, mjuka och väl isolerande (se www.kalvportalen.se). Gödsla ut ströbädden regelbundet beroende på beläggning och omsättning i stallet. Rengör noga och låt torka mellan kalvar/grupper av kalvar
- Anlägg djupströbäddar på hösten och säkerställ att de fungerar ordentligt så att bädden är torr (se www.kalvportalen.se). Gödsla ut en gång per år om bädden "brinner" bra, annars oftare
- Skrapa rent liggbås och liknande 2 ggr/dag och sprid ut nytt strö. Se till att allt strö i stallet är omsatt inom 48 timmar och lagra inget strö i stallet
- Skrapa gångar och andra samlingsytor flera gånger per dag så att gödsel inte blir stående
- Vänj kvigor i god tid vid det inhysningssystem som de kommer att få som mjölkkor
- Anpassa inredningen i liggbåssystem efter djurstorlek
- Ventilera väl för torrare luft i stallet
- Rengör kalvningsboxen mellan varje kalvning

Vanliga fel

- Liggytorna är smutsiga och blöta
- Gödsel och urin blir stående i gångarna

Utvärdering av djurens närmiljö

	Mål	Larm
Gruppbedömning* renhet mjölkdrickande kalvar	3 poäng	Under 3 poäng
Gruppbedömning* renhet lågdräktiga kvigor (första 3 mån)	3 poäng	Under 3 poäng
Gruppbedömning* renhet högdräktiga kvigor (sista 2 mån)	3 poäng	Under 3 poäng

* Gruppbedömning av renhet – 1 till 3 poäng (baserat på Smittsäkrad besättning, Växa):

Gör en allmän bedömning av hygien i djurens närmiljö och djurens renhet på kritiska områden dvs bakdel, svans, juver, flank och ben ovanför has/framknä.

- 1 poäng (smutsigast): En betydande andel av djuren har sammanhängande områden med intorkad gödsel på flera kritiska områden eller Fler än enstaka djur har kraftiga föroreningar (sammanhängande områden med gödselkokor)
- 2 poäng: Fler än enstaka djur har områden med intorkad gödsel på kritiska områden, fler än enstaka djur är blöta på kritiska områden, liggytor/ströbäddar har brister avseende renhet/torrhet
- 3 poäng (renast): Djuren är generellt torra och rena eller har endast gödselstänk på kritiska områden och liggytor/ströbäddar är generellt torra och rena/enda färsk komo

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

MINIMERA FÖREKOMSTEN AV FLUGOR I KVIGORNAS NÄRHET

Varför är flugor viktiga för kvigornas juverhälsa?

Flugor kan vara irriterande för djuren och påverka foderintag och vila vilket kan leda till minskad tillväxt och mjölkproduktion. De kan också irritera vid mjölkning vilket kan leda till att kon sparkar av sig mjölkkningsorganet och orsaka ofullständig mjölkning. Flugor kan även sprida bakterier och virus mellan djur vilket kan orsaka sjukdom som till exempel mastit. Risken för spridning av juverbakterier via flugor är större om flugorna kan komma åt mjölk från kor med mastit (t. ex vid mjölkkläckage eller om celltalsmjölk ges till kalvar) och om djuren har sår på kroppen. Flugor attraheras till sår och många juverbakterier trivs i sår varför dessa kan vara en viktig smittkälla för juverinfektioner.

Exempel på bra rutiner

- Håll rent och torrt i hela stallet. Detta är extra viktigt under vår och sommar
- Undvik permanenta ströbäddar
- Gödsla ut minst 1 g/vecka i kalvboxar men oftare (var 3-4 dag) under sommaren. Vid hög flugförekomst under sommaren kan man strö med enbart sågspån hos kalvar yngre än 1 mån
- Rengör liggbås och gödsla ut i mjölkstallet minst lika ofta under sommaren som andra årstider
- Använd larvdödande medel under hela året i ströbäddar och på andra platser där flugor gärna lägger ägg
- Bekämpa vuxna flugor med t.ex. klisterfällor, preparat som penslas eller flugfångare
- Se till att stallarna har god ventilation
- Undvik ansamlingar av foder- och gödselrester vid fodergrindar, foderbord och foderautomater
- Håll rent runt vattenkopporna och åtgärda eventuella läckage
- Undvik mjölkkläckage och mjölkspill eller att mjölk blir stående i öppna kärl
- Spola ofta på/under spaltgolv och spola av utgödslingens kedjor, skenor och skrapor då och då med högtrycksvätt
- Se till att gödseln brinner snabbt i gödselstacken när sådan finns (lägg kalvgödsel under kogödsel i stackar med blandad gödsel)
- Se till att gödselbrunnar och gödselsilos är täta
- Undvik att gödsel samlas på otäckta platser utomhus
- Håll inte högräktiga kvigor på beten där det finns risk för hög flugförekomst eller behandla med medel verksamt mot flugor vid behov
- Var noggrann med den årliga stallrengöringen då desinfektionsmedel också bör användas
- Förebygg sårskador på djuren

Vanliga fel

- Kalvboxarna rengörs inte tillräckligt ofta
- Dåligt fungerande ströbäddar
- Foder- och gödselrester ansamlas
- Mjölk blir stående i öppna hinkar och kärl
- Larvdödande medel används inte eller endast sporadiskt

Utvärdering av flugförekomst

	Mål	Larm
Skrivna rutiner finns och följs för flugbekämpning	Ja	Nej

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

FÖREBYGG SPENSUGNING I ALLA ÅLDERSGRUPPER

Varför är spensugning viktig för kvigornas juverhälsa?

Förekomst av spensugning bland kvigor ökar risken för att kvigor kalvar in med höga celltal eller blir trespenta genom att spenvävnaden skadas vilket ökar risken för juverinfektion. Spensugning kan också leda till att bakterier överförs från ett juver till ett annat. När unga kalvar inte får sitt sugbehov tillfredsställt kan de börja suga på andra djur. Eftersom smaken av mjölk förstärker sugbeteendet är det vanligast att spensugning sker inom 10 minuter efter mjölkutfodring. Beteendet kan även stanna kvar hos äldre kvigor. Vissa spensugande kvigor kan fortsätta med denna ovana även efter inkalvning. Då finns risk att de orsakar mastiter även i kogrupper.

Exempel på bra rutiner

- Ge tillräckligt med mjölk så att kalven blir mätt
- Se till att mjölkutfodringen tar tillräckligt lång tid. Mjölken ska serveras genom napp och sugtiden ska vara minst 10 minuter per mål
- Utfodra alla mjölkdrickande kalvar samtidigt
- Ge kalvar som mjölkutfodras tillgång till grov- och kraftfoder, vilket ger sysselsättning samt god förberedelse för avvänjningen
- Observera kalvar, ungdjur och mjölkande kor dagligen och agera omedelbart om spensugning förekommer genom att
 - Flytta spensugande kalvar/kvigor/kor från gruppen, eller
 - Sätta på en "antisjälvmjolkare" på djur som spensuger och överväga utslagning om beteendet fortsätter

Vanliga fel

- För stort hål i nappen så att mjölken dricks för snabbt
- Napphinkar tas bort direkt efter att hinken tömts
- Avvänjning utan att kalven lärt sig äta tillräcklig mängd av annat foder

Utvärdering av spensugning

	Mål	Larm
Förekomst av spensugning oavsett ålder	Ingen kviga	En kviga eller fler

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

UNDVIK ATT UTSÄTTA KVIGORNA FÖR STRESS, TILL EXEMPEL KONKURRENS OCH OMFLYTTNINGAR, SPECIELLT UNDER VECKORNA RUNT KALVNING

Varför är undvikande av stress viktigt för kvigornas juverhälsa?

Stress orsakar utsöndring av hormoner som påverkar immunförsvaret negativt. Det gör att kvigorna blir mer mottagliga för juverinfektioner och andra sjukdomar. Flytt av djur, gruppbyten och konkurrens mellan djur är exempel på händelser som bland annat påverkar ligg- och ättider under de närmast följande dygnet och orsakar stress. Negativa effekter av flytt av djuren kan till viss del upphävas av låg beläggning gällande ätplatser.

Exempel på bra rutiner

- Ha en standardrutin för hur och när djuren flyttas under perioden runt kalvning
 - Planera för så få flyttar som möjligt
 - Gör alla flyttar utom den till kalvningsboxen tillsammans med minst ett annat djur från samma grupp
 - Undvik omflyttningar (utom till kalvningsboxen) under de 3 sista veckorna före kalvning
- Undvik att utsätta kvigorna för konkurrens om foder och liggplatser från äldre kor
 - Introducera kvigan till den mjölkande gruppen i god tid före kalvning (men de ska ej gå med de mjölkande korna de sista 3 veckorna) så att hon lättare hittar till foder och liggbås efter kalvning. Kvigorna kan även få viss tillvänjning om de tidigare under uppväxten tränat på att gå genom grindar och äta ur kraftfoderautomater. Detta gäller särskilt i robotbesättningar
 - Se till att det alltid finns en ätplats per djur i utrymmen där förstakalvaren vistas runt kalvning och att rikligt med foder finns att tillgå vid alla ätplatser
 - Håll helst nykalvade kvigor i en liten grupp där endast förstakalvare eller förstakalvare och äldre kor med friska juver ingår

Vanliga fel

- Det finns ingen plan eller standardrutin för flytt av kvigor/förstakalvare
- Kvigorna utsätts för konkurrens om foder och liggplatser

Utvärdering av stress runt kalvning

	Mål	Larm
Antal djur per ätplats*	Max 1	Över 1,5
Kvigor hålls separat från sinkor och lakterande kor sista tre veckorna före kalvning	Ja	Nej

* En ätplats motsvarar 75 cm foderbord för kvigor

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

KONTROLLERA JUVRET OCH DOPPA/SPREJA SPENARNA MED SPENDOPPNINGSMEDEL REGELBUNDET UNDER DE SISTA 3 VECKORNA FÖRE KALVNING

Varför är juverkontroll och spendoppning/-sprejning viktigt för kvigornas juverhälsa?

Sent i högdräktigheten är spenkanalerna ofta öppna och därmed ökar risken för att juvret infekteras av bakterier från huden eller omgivningen vilket kan orsaka mastit. Spendoppningsmedel hjälper till att hålla bakterier borta från spenspetsarna. Kontroll av juvret gör att tecken på mastit kan upptäckas tidigt så att lämpliga åtgärder kan sättas in.

Exempel på bra rutiner

- Kontrollera juvret visuellt dagligen. Titta efter svullnad, rodnad eller annat onormalt utseende och känn på juvret vid misstänkta förändringar
- Spendoppa/-spreja dagligen eller minst 3 gånger i veckan
- Använd spendopp hellre än spensprej
- Använd desinficerande spendoppningsmedel med mjukgörande komponent. Använd jodhaltigt medel om streptokocker och stafylokocker (smittsamma/kobundna bakterier) är vanliga i besättningen
- Diska doppflaskan dagligen
- Förvara spendoppningsmedlet frostfritt
- Använd UV-skyddande juvervårdsprodukter på bete

Vanliga fel

- Kvigornas juver kontrolleras sällan eller aldrig
- Spenarna doppas eller sprejas inte alls eller inte fullständigt
- Doppflaskor rengörs inte tillräckligt ofta
- Spendoppningsmedlet har varit fruset

Utvärdering av juverkontroll och spendoppning/spensprejning

	Mål	Larm
Kontroll av juver	Dagligen	Mer sällan
Spendoppning/spensprejning	Minst 3 gånger/vecka	Mer sällan
Kontroll av dopp-/sprej-teknik*	Ja, minst årligen	Nej

* Efter doppning/sprejning kramas spenen försiktigt med en vit och ren trasa. Därefter kontrolleras hur stor del av spenen som täckts av spendoppningsmedel genom att titta på mönstret på trasan

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

FÖREBYGG JUVERÖDEM

Varför är juverödem viktigt för kvigornas juverhälsa?

Juverödem ses ofta hos förstakalvare runt kalvning och kan försvåra urmjölkningen då ömhet och svullnad ger försämrat mjölknedsläpp och ökad risk för att kvigan sparkar av sig mjölkkningsorganet. Ett svullet juver ökar också risken för juver- och ljumsksår vilket i sin tur ökar förekomsten av bakterier i juvrets närmiljö och därmed risken att bakterier förs in i juvret till exempel vid mjölkning. Det finns också en ökad risk för mjölkläckage på grund av svullnaden vilket också ökar risken för att bakterier kan ta sig in i juvret mellan mjölkningar. Likaså kan förekomsten av skador på juvret öka då svullnaden gör att blodcirkulationen i juvervävnaden försämras vilket leder till sämre hudkvalitet och ökad risk för hudsår. Juverödem kan variera i omfattning, från lindrig svullnad i botten av juvret till höggradig svullnad i hela juvret ända fram under buken. Orsakerna till att en ko drabbas av juverödem är inte helt klarlagda, men vissa faktorer, till exempel höga saltgivor (felaktig katjon-anjon-balans (kalium- och natriumnivåer)) i foderstaten, hög ålder och högt hull vid kalvning, samt stress och arv har visat sig ha samband med förekomst och/eller grad av svullnad.

Exempel på bra rutiner

- Se till att kvigorna har en inkalvningsålder på 22-24 mån
- Ge högdräktiga kvigor möjlighet till motion
- Säkerställ att kvigorna har ett hull på 3-3,5 vid kalvning
- Justera foderstaten under perioden runt kalvning för att kompensera för ett minskat foderintag, ett förändrat proteinbehov och säkerställ en god mineralbalans
- Ge tillskott av E-vitamin vid behov

Vanliga fel

- Hög inkalvningsålder
- Kalvande kvigor har ett hull som är över 3,5
- Na- och/eller K-innehållet i foderstaten före kalvning är för högt

Utvärdering av juverödem

	Mål	Larm
Förekomst av juverödem vid kalvning	Under 5 %	Över 10 %

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

FÖREBYGG SVÅRA KALVNINGAR OCH ANDRA KALVNINGSRELATERADE PROBLEM

Varför är svåra kalvningar och andra kalvningsrelaterade problem viktiga för kvigornas juverhälsa?

Runt kalvning är såväl juvrets immunförsvar som kons allmänna immunförsvar nedsatta vilket ökar risken för att bakterier kan ta sig in i juvret och orsaka mastit. Om kon dessutom blir extra nedsatt under kalvningsdygnet, till exempel på grund av en svår kalvning, ökar risken för mastit ännu mer eftersom kons resurser då inte räcker till ett effektivt immunförsvar. Svår kalvning och bristande hygien i kalvningsutrymmet ökar dessutom risken för kvarbliven efterbörd och/eller livmoderinflammation och dessa tillstånd ökar i sig risken för att kon ska drabbas av mastit. Efter en svår kalvning blir kon dessutom ofta liggande längre än vanligt vilket gör det svårare att hålla juvret rent med ökad risk att bakterier tar sig in i juvret. Med anpassad utfodring av foder med god hygien och tillskottsutfodring av vitaminer och mineraler kan man minska risken för kalvningsrelaterade problem. Dessutom kan ett väl genomtänkt val av tjur minska risken för svåra kalvningar.

Exempel på bra rutiner

- Använd tjurar som ger lätta kalvningar
- Planera så att kvigorna har ett hull på 3,0-3,5 vid kalvning
- Stimulera kvigornas foderintag och undvik konkurrens och annan stress under högdräktigheten och framför allt under de sista 3 veckorna före kalvning (Se rekommendation: *Undvik att utsätta kvigorna för stress...*)
- Säkerställ att foderstaten har rätt mängd selen, E-vitamin och A-vitamin
- Var noga med hygien vid kalvning (Se rekommendation: *Säkerställ att djurens närmiljö alltid är torr och ren*). Kvigorna bör vara rena och klippta inför kalvning samt kalva på ren och torr plats
- Undersök inte kalvens läge i livmodern i onödan i samband med kalvning

Vanliga fel

- Fel tjur väljs till kvigorna
- Kvigorna har ett hull som är under 3,0 eller över 3,5 vid kalvning
- Kalvningsutrymmet är inte rent och torrt
- Utfodring med fel mängd vitaminer och mineraler under dräktigheten

Utvärdering av problem vid och efter kalvning

	Mål	Larm
Förekomst av svåra kalvningar hos förstakalvare	0 %	Över 2 %
Förekomst av kvarbliven efterbörd och/eller livmoderinflammation hos förstakalvare	0 %	Över 4 %

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

FLYTTA DEN NYKALVADE KVIGAN FRÅN KALVNINGSBOXEN/UTRYMMET INOM 2 DYGN EFTER KALVNING

Varför är flytt av kvigorna inom 2 dygn efter kalvning viktigt för deras juverhälsa?

Kvigor som är kvar i kalvningsutrymmet längre än två dagar efter kalvning har en ökad risk för att drabbas av mastit. Orsaken är troligen att det kan vara svårt att upprätthålla en god hygien i kalvningsutrymmet under längre tid vilket ökar förekomsten av bakterier i kons närmiljö. Då kons immunförsvar är nedsatt i perioden runt kalvning kan en ökad förekomst av bakterier lätt leda till mastit. Att mjölka kon i kalvningsutrymmet innebär också en ökad risk för mastit, troligen på grund av sämre hygien i kalvningsutrymmet jämfört med ordinarie mjölkningsplats. Om en mjölkningsutrustning som inte underhålls på samma sätt som den ordinarie utrustningen används ökar också risken för mastit. Till exempel ger gamla spengummin och felaktig vakuumnivå och/eller pulsering försämrade urmjölkning och ökad risk för spensador vilket ökar risken för mastit.

Exempel på bra rutiner

- Flytta kvigorna från kalvningsutrymmet inom 2 dygn efter kalvning
- Mjölka helst den nykalvade kvigan med samma mjölkningsutrustning och -rutin som i mjölkgruppen. Om detta inte är möjligt kan annan utrustning användas om den är väl rengjord, fungerande och testad. Använd alltid korrekta mjölkningsrutiner

Vanliga fel

- Kvigorna går kvar i kalvningsboxen mer än 2 dygn
- Nykalvade kvigor mjölkas inte med ordinarie mjölkningsutrustning

Utvärdering av tiden i kalvningsutrymmet efter kalvning

	Mål	Larm
Andel förstakalvare som flyttas från kalvningsbox inom 2 dygn	100 %	Under 100 %
Mjölkas nykalvade förstakalvare med samma utrustning/rutin som i mjölkgruppen?	Ja	Nej, annan* Mjölkas ej

* Okontrollerad utrustning eller sämre mjölkningsrutin används

SÅ LYCKAS DU MED REKOMMENDATIONERNA FÖR FÖREBYGGANDE AV MASTIT HOS NYKALVADE KVIGOR

AVLA FÖR GOD JUVERHÄLSA

Varför är avel viktigt för kvigornas juverhälsa?

Genom att välja tjurar och kor som har anlag för god juverhälsa (t. ex. låg förekomst av mastit, bra juver- och spenform) i avelsarbetet arbetar man långsiktigt för att juverhälsan i besättningen ska vara god. Avelsvärdet för juverhälsa inkluderar både klinisk mastit och celltal. Med hjälp av genomiskt test kan kvigans genetiska nivå för juverhälsa skattas och djur med låga avelsvärden kan väljas bort vid seminering. Man kan också använda tjurar med höga avelsvärden för att förbättra besättningens genetiska förutsättningar. Sådana val innebär också en långsiktigt hållbar mjölkproduktion eftersom mastit leder till minskad mjölkavkastning och tidig utslagning. För att få friska högproducerande förstakalvare är det viktigt att endast seminera välväxta och friska kvigor med bra avelsvärden. Det är också viktigt att välja tjurar som ger lätta kalvningar eftersom det minskar risken för förlossningsproblem och kalvningsrelaterade sjukdomar och därmed minskad risk för mastit.

Exempel på bra rutiner

- Kvigor med låga avelsvärden för juverhälsa bör inte semineras
- Använd tjurar med höga avelsvärden för juverhälsa
- Kor med låga avelsvärden för juverhälsa bör endast semineras med köttras
- Seminera kvigor med tjur som ger lätta kalvningar

Vanliga fel

- Kvigornas och kornas avelsvärden för juverhälsa är inte kända
- Djur med höga avelsvärden för mjölkbarhet används utan att beakta deras avelsvärden för juverhälsa
- Tjurar med höga avelsvärden för juverhälsa används inte
- Alla kvigor semineras
- Egen tjur används

Utvärdering av avel för juverhälsa

	Mål	Larm
Genomisk testning av kvigor genomförs	Ja	-
Avkommans avelsvärde för juverhälsa ligger alltid	Över 110	Under 100
Egen tjur används	Nej	Ja